Ein Fall von Bruchsack-Tuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hanns Münzer.
Medizinalpraktikant.

München 1911.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey

Ein Fall von Bruchsack-Tuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hanns Münzer.

Medizinalpraktikant.

ACAD.
MED. BAT.
BIBL.

München 1911.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent

Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter von Angerer.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Die Bruchsacktuberkulose stellt eine bis jetzt verhältnismässig recht seltene Erkrankung dar. Scheinen doch bis heute in der gesamten in- und ausländischen Literatur nur etwas über 160 Fälle gesammelt zu sein — wie ich einem Referat von Stoïanoff in der „Zeitschrift über die Fortschritte der Chirurgie“ und einem von Segre im „Centralblatt für Chirurgie“ entnehme. Leider sind diese etlichen 100 Fälle in genannten Referaten nicht einzeln und näher beschrieben. Die weitaus erschöpfendste und beste deutsche Arbeit über dieses Thema ist die von Richard Lewisohn „Ueber die Tuberkulose des Bruchsackes“, erschienen 1903 in den „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie“. In diesem Artikel sind fast sämtliche bis jetzt bekannte und in geläufigen Sprachen veröffentlichte Fälle von Bruchsacktuberkulose zusammengefasst und an diese eine längere Abhandlung geknüpft. Es kann deshalb hier nicht meine Aufgabe sein, die einzelnen Fälle mit ihren Krankengeschichten abermals hier niederzuschreiben; auch sind mir neuere Erkrankungsfälle nur in kürzeren Referaten, ohne ihren Verlauf bekannt. Ich will hier vielmehr den an hiesiger Universitätsklinik (Direktor Geheimrat v. Angerer) operierten Fall

näher beschreiben und dann erörtern, inwieweit sich derselbe mit den von Lewisohn vereinigten Fällen (auf die ich an dieser Stelle nochmals verweise) und den dabei gesammelten Erfahrungen deckt.

Aus der Geschichte der Bruchsacktuberkulose will ich kurz erwähnen, dass die erste Veröffentlichung nicht erst im Jahre 1862, wie ehedem angenommen, von Cruveilhier und Léjars gemacht wurde, sondern dass der erste Fall, wie uns Schmidt zeigte, bereits im Jahre 1845 von Pitha operiert wurde. Dann kamen Fälle von Jonnesco, dem im Jahre 1892 Bruns als erster deutscher Autor folgte, der der Erkrankung den Namen Tuberculosis herniosa verlieh, eine Bezeichnung, die jedoch nicht mehr stark in Gebrauch ist. In den darauffolgenden Jahren erschienen Arbeiten von Jordan, Scheuer, Tenderich, Roth und anderen; auch die an den Münchener Kliniken erschienenen Dissertationen Stauber, Ott und Eichner möchte ich erwähnen. Die meisten Fälle veröffentlichte Broca (15), die dann mit den obenerwähnten und einigen einzelnen kleinen Arbeiten von Lewisohn vereinigt wurden.

Die letzten Jahre brachten ausser einigen Fällen nichts wesentlich Neues mehr.

* * *

Die Krankengeschichte unseres Falles ist folgende:

Anamnese:

Die Mutter bemerkte das erste Mal beim Baden des Knaben, als er 4 Jahre alt war, dass der linke Hodensack stark geschwollen war und dass dadurch das ganze Scrotum etwa faustgross erschien. Desgleichen hatte das Kind nach ihrer Meinung einen etwas aufgetriebenen Bauch, und wurde die Geschwulst im Hoden beim Husten grösser. — Aus den früheren Jahren des Kindes erfahren wir, dass es mit $1^1/_2$ Jahren spontan am Knöchel eine Entzündung bekam, die ihm starke Schmerzen verursachte, jedoch auf Umschläge wieder zurückging; mit demselben Alter lernte das Kind erst das Laufen. Masern überstand der Knabe mit $3^1/_2$ Jahren. Drüsen-, Gelenkschwellungen oder Ohrenbeschwerden hatte er nie. Ein wegen der Hodenschwellung konsultierter Arzt veranlasste, dass das Kind zur Operation in die Klinik geschafft wurde.

Geschwister sind zwei vorhanden, von denen das ältere skrophulös und an Spinae ventosae operiert worden ist; das jüngere ist nach Aussagen der Eltern völlig gesund. Die Eltern selbst sind auch gesund, und befindet sich in der Familie bis jetzt keine Tuberkulose und kein Bruchleiden.

Status:

Schwächlich entwickelter, blass aussehender Knabe von $4^1/_2$ Jahren, der kein Exanthem, keine Drüsenschwellung hat. Temperatur und Puls normal. Lungenbefund ohne Besonderheiten. Kein Husten, kein Auswurf. Herz nicht vergrössert; Töne rein, II. Pulmonalton stark akzentuiert.

Die Verdauung ist geregelt; keine Diarrhöen. In den abhängigen Partien des Abdomens kein auffälliger Palpationsbefund; keine Schallabschwächung. Der Leib scheint etwas voller als normal zu sein und fühlt sich etwas gespannt an. Die linke Scrotalhälfte ist deutlich vorgewölbt, anscheinend durch einen Flüssigkeitserguss, welcher sich leicht in den wenig erweiterten Leistenkanal hinaufdrücken lässt. Der Hoden, welcher gut palpabel ist, ist etwas vergrössert, härter als normal und druckempfindlich. Der Nebenhoden ist stark vergrössert, hart und höckerig. Das Vas deferens ist deutlich verdickt. Darmschlingen oder Netz sind palpatorisch nicht erkennbar. In Rückenlage füllt sich das Scrotum viel weniger als im Stehen.

Operation am 11. März 1910: In Chloroformnarkose wird ein etwa 8 cm langer Schnitt über den Leistenkanal nach dem Scrotum geführt. Es liegt ein verdickter Bruchsack vor, von dem der Samenstrang nur mit Mühe isoliert werden kann. Bei Eröffnung des Bruchsackes zeigt sich dessen Innenfläche stark ge-

rötet und übersät mit kleinen und kleinsten Knötchen, welche sich beim Darüberstreifen hart anfühlen. Ferner enthält der Bruchsack eine gelbliche, trübe Flüssigkeit ohne Flocken, welche bei Druck auf das Abdomen noch in grösserer Menge entleert wird, im ganzen etwa 100 ccm. Der Nebenhoden ist mit grösseren Knötchen besetzt und im ganzen höckerig verdickt und verhärtet. Auf seiner Schnittfläche zeigen sich verkäste Knötchen. Der tuberkulöse Bruchsack lässt sich nicht abpräparieren. Es wird deshalb, nachdem die Eltern schon vorher die Einwilligung zur eventuell nötigen Kastration gegeben hatten, die Kastration in der Höhe des äusseren Leistenringes vorgenommen, die Arteria deferentialis isoliert und unterbunden. Sodann wird das Vas deferens im gesunden Gebiet abgeschnitten und die übrigen Gebilde des Samenstrangs in Quetschfurche ligiert. Hierauf wird noch die Bauchmuskelaponeurose 2 cm weit gespalten und der Musculus obliquus internus an das Leistenband herabgenäht. Naht der Aponeurose. Drainage; Schluss der Wunde durch Michelsche Klammern. Okklusivverband.

15. März. Es besteht fieberloser Wundverlauf. Nach Entfernung sickert etwas blutig-trübe Flüssigkeit nach. Das Streifchen wird erneuert.

19. März. Das Kind ist völlig fieberfrei, die Nähte werden entfernt. Die Sekretion der Wunde ist wesentlich geringer.

24. März. Abdomen noch etwas aufgetrie-

ben; Aszites eben nachweisbar. Leistenwunde geschlossen ausser einem kleinen, granulierenden Streifen. Schutzverband. Auf Verlangen der Mutter des Kindes wird dasselbe aus der klinischen Behandlung entlassen.

23. Januar 1911: Ich hatte Gelegenheit, das Kind noch einmal zu untersuchen. Nach Aussagen der Mutter sei die Wunde sehr langsam vollends zugeheilt und erst nach 4 Wochen völlig verschlossen gewesen. Beschwerden an derselben hatte das Kind nie. Sein Appetit ist sehr gut, es hat sichtlich zugenommen, ist lustig und munter und hat frisches, blühendes Aussehen. Die Narbe ist solid, verschieblich, nicht druckempfindlich. Nirgends Stauungserscheinungen, kein Aszites, Leib vollkommen weich, nicht aufgetrieben. Auf den Lungen normales Atmen und gleicher Perkussionsschall. Es kann nirgends ein pathologischer Befund erhoben werden.

* * *

Vergleichen wir nun den eben geschilderten Fall mit den uns bereits durch die Literatur bekannten Fällen, so finden wir zunächst, dass auch durch unseren Patienten das Vorherrschen der Erkrankung beim männlichen Geschlecht sich bestätigt; während nämlich von den 62 zusammengefassten Fällen Lewisohns nur 16 auf das weibliche Geschlecht treffen, sind 43 von ihnen männliche Patien-

ten. In ungefähr demselben Verhältnis herrschen die Leistenbrüche vor, wie sie es ja auch in der Hernienstatistik tun. Auch die Erfahrung, dass bei weitem das Kindesalter für die tuberkulöse Erkrankung des Bruchsackes prädisponiert, bestätigt sich bei unserem Patienten. Verteilt sich doch die Erkrankung in 29 Fällen auf Kinder unter 15 Jahren, in etwa 15 auf Patienten zwischen 20—30 Jahren und nur 9 Fälle betreffen das höhere Alter.

Was nun die hereditäre Belastung anbelangt, so finden wir, dass eine solche in unserem Falle nicht besteht. Eltern, wie auch Grosseltern sind gesund; allerdings macht die Mutter des Kindes einen etwas schwächlichen Eindruck, der etwas an den Habitus phthisicus erinnert. Doch kann bei ihr kein positiver Lungenbefund oder eine sonstige tuberkulöse Erkrankung erhoben werden.

Leider ist diese wichtige Frage der hereditären Belastung von anderen Autoren meistens unberührt gelassen worden. Nur bei etwa der Hälfte der Fälle ist auf diese Frage näher eingegangen worden, und erfahren wir dabei, dass in 20 Fällen, also etwa in zwei Drittel der Beobachtungen keinerlei tuberkulöse Erkrankungen in der Familie bestanden haben. Das übrige Drittel wies starke Belastung auf, da entweder die Angehörigen an Tuberkulose krank lagen oder schon daran zugrunde gegangen waren.

In vielen Fällen hatten die Patienten selbst bereits an einem der Organe eine tuberkulöse

Erkrankung durchgemacht oder bestand eine solche zur Zeit, wie das auch in unserem Falle zutrifft, denn das Kind hatte neben seiner Bruchsacktuberkulose auch eine Tuberkulose des linken Nebenhodens, ganz abgesehen von der tuberkulösen Peritonitis, die ja doch mit der Bruchsacktuberkulose kontinuierlich zusammenhängt. Die Diagnose einer tuberkulösen Peritonitis konnte bei unserem Patienten nicht sicher gestellt werden, denn die typischen Symptome, wie Anschwellung des Leibes, Schallabschwächung zu beiden Seiten des Abdomens, Schmerzhaftigkeit, Fluktuation, waren nur teilweise und so gering vorhanden, dass diese Frage offen bleiben musste. Nach Kenntnis unseres Falles würde die Diagnose in einem ähnlichen natürlich mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt werden können. Vor allem lenkt die bewegliche Flüssigkeitsansammlung im Bruchsack darauf hin, wenn auch sonstige Symptome der Flüssigkeitsansammlung im Abdomen fehlten. Leicht hingegen konnte nach dem Befund die Diagnose der Tuberkulose des Nebenhodens erhoben werden, deren Richtigkeit durch die Operation auch sichergestellt wurde. Von gewissem Interesse ist es aber jedenfalls, dass sonst keine weitere Erkrankung von Tuberkulose an den Organen, besonders an der Lunge nachzuweisen war. In der Literatur befindet sich bis jetzt kein Fall beschrieben, bei dem sich, allerdings bei der Sektion, die Tuberkulose auf den Bruchsack allein beschränkt

hätte, vielmehr waren bei den sämtlichen zur Obduktion gelangten Fällen mehrere Organe, insbesondere die Lungen betroffen; nur in einem Falle finden sich über diesen Punkt keine näheren Angaben.

Ueber das Alter des Bruchleidens von unserem kleinen Patienten können wir durch die Operation mit Sicherheit sagen, dass derselbe angeboren war. Angeborene tuberkulös erkrankte Hernien sind bis jetzt nur 6 bekannt; bei 24 Fällen bestand der Bruch seit länger als einem Jahre, wobei verschiedene Male Trauma oder Anstrengung für das Auftreten desselben von den Patienten angesprochen wurde.

Ueber Schmerzen hatte das Kind nie geklagt und hatte dasselbe auch keine beim Palpieren. Dies entspricht auch der Tatsache bei den beobachteten Fällen, bei denen die Patienten in der Mehrzahl keinerlei Beschwerden hatten, es sei denn, dass dieselben auf Einklemmung oder rein peritonitische Reizung zurückzuführen waren.

Ein weiterer kritischer Punkt ist der klinische Nachweis einer bereits vor der Operation bestehenden Bauchfelltuberkulose. Diese Diagnose wurde, wie bereits erwähnt, in unserem Falle nicht mit Sicherheit gestellt. Denn der Nachweis von beweglicher Flüssigkeit im Bruchgebiet ist nicht absolut beweisend, und auch die leichte Spannung des Abdomens ist kein sicherer Anhaltspunkt. (Die Tuberkulose des Nebenhodens sehe ich als eine even-

tuell einzeln und unabhängig auftretende Erkrankung an.) Bei der Operation stellte sich dann allerdings heraus, dass das Peritoneum doch tuberkulös affiziert war. Bei den bereits beschriebenen Fällen waren es nur 16 Fälle, die bereits vor der Operation vermuten liessen, dass eine tuberkulöse Beteiligung des Bauchfells vorhanden wäre; während der Operation zeigte es sich jedoch in 37 Fällen, dass die Tuberkulose sich auch auf das Peritoneum erstreckte. Bei den ebengenannten 16 Fällen war der Leib 13 mal stark aufgetrieben, 4 mal war eine deutliche Fluktuation nachzuweisen und 3 mal liessen unstillbare Diarrhöen vermuten, dass auch der Verdauungstraktus tuberkulös erkrankt sei. In vereinzelten Fällen war der Perkussionsschall in den seitlichen Partien des Abdomens abgeschwächt; bei unserem Patienten war von den genannten Symptomen ausser einer leichten Auftreibung des Leibes nichts zu bemerken. Etwas stutzig machte allerdings bei dem Knaben auch der Umstand, dass bei Rückenlage desselben die Geschwulst des Scrotums etwas abnahm und es den Anschein hatte, als ob Flüssigkeit in die Bauchhöhle zurücktrete; eine sichere Diagnose wurde aber nicht gestellt. — Bei den obenerwähnten 37 Fällen, bei denen erst während der Operation die Tuberkulose des Bauchfells zutage trat, lief in 17 Fällen eine gelbliche, zumeist ziemlich klare Flüssigkeit ab. In anderen 19 Fällen sah man am Peritoneum parietale Tuberkelknötchen aufsitzen oder es

war der an dem Baucheingang liegende Darm mit ihnen behaftet.

Eine neue Krankheitskomplikation wurde durch den an hiesiger Klinik operierten Fall dadurch geschaffen, dass in noch keinem der beschriebenen Fälle der ganze Nebenhoden tuberkulös erkrankt war, sondern lediglich nur der seröse Ueberzug. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, war der ganze, fest mit dem tuberkulösen Bruchsack verwachsene Nebenhoden von einer grossen Anzahl tuberkulöser Knötchen durchsetzt, so dass eine Kastration vorgenommen werden musste. Wenn in anderen Fällen von den Chirurgen ebenfalls eine Kastration ausgeführt wurde, so waren meist grosse tuberkulöse Knoten mit dem Hoden resp. Nebenhoden stark verwachsen oder es bestanden zwar keine Knoten, wohl aber starke Adhäsionen, so dass der Hoden vom Bruchsack auch nicht zu lösen war. Einige Male wurden unter Resektion des erkrankten Bruchsackes keine Kastration vorgenommen und die Verlötungen stehen gelassen, ohne dass dadurch die Tuberkulose weiter sich ausgedehnt hätte. Wir hatten bei makroskopischer Betrachtung den Eindruck, dass der Nebenhoden selbst tuberkulös verändert war, nicht nur der seröse Ueberzug.

Was die Lokalisation der Bruchsacktuberkulose anbelangt, so ist dieselbe, wie auch bei unserem Patienten, in weitaus der Mehrzahl der Fälle einseitig. Nach der Statistik sind 54 einseitige und nur 8 doppelseitige bekannt.

Dass sich in dem Bruchsack kein aus der Bauchhöhle stammendes Organ befand, entspricht ebenfalls der Mehrzahl der Fälle, nämlich 40. In den übrigen fand sich Netz oder Darm im Bruchsack, der dann meist mit samt seinem Inhalt erkrankt war; in keinem Bruchsack fand man Netz und Darm zu gleicher Zeit. Wenn in dem Bruchsacke Netz resp. Darm sich vorfand und diese Teile tuberkulös entartet waren, so bemerkte man auf ihnen graue Knötchen, die an stark besäten Stellen bei der Palpation oft zu Verwechslungen mit der Bruchsackwand selbst Anlass gegeben haben. Bei unserem Patienten sind die Knötchen über die ganze Ausdehnung der Wandung ziemlich gleichmässig verteilt gewesen, was ungefähr der Hälfte der beobachteten Erkrankungen entspricht; bei den anderen waren die Knötchen besonders auf den Boden des Bruchsackes verstreut, und nur in einzelnen Fällen sass die Erkrankung am Halse des Bruchsackes.

Was die Form der Erkrankung anbelangt, so fand sich bei unserem Patienten der Bruchsack von kleinen und kleinsten Knötchen übersät, die am Boden desselben eher etwas dichter zusammenlagen. Ein oder mehrere grosse Knoten waren nicht vorhanden; dass die Knötchen mit dem Nebenhoden fest verwachsen waren, habe ich bereits erwähnt. Im Vergleich zu den publizierten Fällen fanden sich bei diesen 36 mal auch nur miliare Knötchen und 12 mal ausser diesen auch noch ein oder mehrere grössere Knoten.

Eine mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Bruchsackes und Nebenhodens wurde nicht gemacht, da die Richtigkeit der Diagnose schon durch das makroskopische Aussehen der erkrankten Organe genügend erhärtet war. Auf die mikroskopischen Untersuchungsresultate der anderen Fälle, von denen übrigens nur 32 vorliegen, will ich hier nicht näher eingehen, da dieselben nichts anderes brachten als bei der Tuberkulose anderer Organe eben auch.

Zur Frage der Reponibilität möchte ich erwähnen, dass der Inhalt des angeborenen Bruches unseres Patienten sich leicht in die Bauchhöhle zurückschieben liess; durch Rückenlage konnte er fast ganz zum Verschwinden gebracht werden. Diese Reponibilität entspricht 24 beobachteten Fällen; in 20 anderen war der Bruch nicht reponibel. Natürlich kam es dann des öfteren zu Inkarzerationserscheinungen. Bruchband wurde in unserem Falle keines getragen; wo dasselbe angewendet wurde, konnte durch dasselbe natürlich keine Besserung des Leidens erzielt werden, denn durch die durch das Tragen bedingten Reizerscheinungen wurde eher die Erkrankung schlimmer.

Die Therapie bestand, wie in allen anderen Fällen auch, natürlich in einem radikalen chirurgischen Eingriff, bei dem alles Erkrankte entfernt und die Bruchpforte durch eine der bekannten Hernienoperationen wie Bassini oder Kocher beseitigt wurde. Diese Behandlungs-

weise erfuhr nur in 2 Fällen eine Modifikation, und zwar dadurch, dass eine Laparatomie gemacht wurde wegen einer bestehenden sehr starken tuberkulösen Peritonitis. In unserem Falle wurde, wie erwähnt, ausser Entfernung des Bruchsackes die Kastration gemacht. Der Erfolg dieser Operationsmethode war entschieden ein vorzüglicher, da das Kind nach $1^1/_2$ Monaten, für den Laien wenigstens, nicht die geringsten Symptome irgend einer Erkrankung aufwies und sich heute, wie wir uns überzeugt haben, der besten Gesundheit und Entwicklung erfreut. — Nicht so gut waren gleich nach der Operation die Resultate in anderen Fällen, trat doch eine völlige Genesung nach 2—9 Monaten nur in 10 Fällen auf, nach 1—5 Jahren in 15 Fällen; eine prima intentio wurde wegen zu kurzer Beobachtungsmöglichkeit in 12 Fällen angegeben. Die grösste Rolle spielt selbstverständlich für eine schnelle und andauernde Genesung die Ausbreitung der Tuberkulose in anderen Organen, denn von ihr ist die ganze Prognose für eine Dauerheilung abhängig, ja in schweren Fällen auch die für die Operation selbst. Der Tod trat deshalb auch in der fast weitaus grössten Mehrzahl infolge einer Phthise, miliaren Tuberkulose oder einer anderen tuberkulösen Erkrankung ein.

Interessant sind noch folgende Tatsachen: In verschiedenen Fällen bestand noch nach der Operation längere Zeit ein Aszites; derselbe verschwand aber dann in kurzem spontan.

Ferner: Die Operation nur einer Seite von einer doppelseitigen Bruchsacktuberkulose brachte in 2 Fällen ein völliges Ausheilen der noch nicht operierten Seite. Durch diese beiden Beobachtungen scheint es doch erwiesen zu sein, dass die Exstirpation des tuberkulös entarteten Bruchsackes eine bestehende Bauchfelltuberkulose zum Stehen resp. zur Ausheilung bringen kann. Und zwar soll ausser der Entfernung der erkrankten Teile auch das damit verbundene Ablassen des Aszites für die Coupierung der Bauchfelltuberkulose von günstiger Wirkung sein; die Gründe dafür sollen entweder sein, dass durch die Entlastung der Gefässe bessere Heilbedingungen entstehen oder dass durch das Ablassen von Aszitesflüssigkeit den Bazillen guter Nährboden entzogen wird; wieder andere machen das Licht und die Luft zur Ursache der Heilung, während andere Phagozytose und Bindegewebswucherung oder Resorption der Tuberkelbazillen durch Vakuolenbildung dafür ansprechen. Aus den angeführten Tatsachen und Beobachtungen ergibt sich auch die Prognose für eine Dauerheilung, die entschieden eine gute zu nennen ist, je nach der Ausbreitung der Tuberkulose im Körper.

Bevor ich zum Schluss über die Stellung der Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung des Bruchsackes schreibe, will ich noch einige allgemeine Worte, besonders über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Bruchsacktuberkulose mit besonderer Berücksichti-

gung unseres Falles hinzufügen. — Eine wichtige Frage ist es besonders, ob die Hernientuberkulose primär auftreten kann, das heisst ohne vorherige Beteiligung eines anderen Organes, besonders des Bauchfells. Ueber diese Frage herrschten lange Zeit unter den Chirurgen verschiedene Ansichten. Jonnesco besonders war es, der auf Grund seiner Fälle die feste Anschauung vertrat, dass die Hernienerkrankung eine primäre sei und dass erst durch sie die weitere Infektion des Körpers bewerkstelligt werde. Jonnesco war der Meinung, dass dafür die Tieflagerung des betreffenden Körperteils und die schlechten Zirkulationsverhältnisse in Betracht kämen. Bruns, Roth und fast alle anderen deutschen Chirurgen haben uns jedoch gelehrt, „dass die Tuberkulose der Hernien zwar primär vorkommen könne; in der Regel jedoch sei sie eine sekundäre Erkrankung, meist mit Beteiligung des übrigen Peritoneums". Die Mehrzahl der Fälle bestätigt auch diese Annahme. Insofern ist an den ätiologischen Momenten der Jonnescoschen Ansicht etwas Wahres, als sich durch sie erklären lässt, weshalb sich besonders am Boden des Bruchsackes Tuberkelbazillen oder besser Knötchen finden; wir denken dabei auch an Weigerts „Schlammfang".

Eine Frage für sich ist in unserem Falle die, ob das Peritoneum oder der Nebenhoden primär erkrankt gewesen ist, das heisst, ob die Tuberkulose des Bruchsackes als eine Kon-

tinuitätserkrankung vom Bauchfell aus aufzufassen ist, so dass das Peritoneum das primär Erkrankte gewesen wäre, oder ob der Nebenhoden, der bei der Palpation sich als knotig verdickt und bei der Operation sich mit Käseknoten durchsetzt erwies, der primär Erkrankte ist, so dass er die Ursache für die Bruchsacktuberkulose gewesen wäre. Diese Frage lässt sich natürlich nicht ganz sicher beantworten, sondern können sich die Ansichten nur auf Wahrscheinlichkeiten stützen, und da ist das Nächstliegende, dass der käsige Nebenhoden, bei dem nicht nur die Serosa, wie in anderen Fällen, sondern seine ganze Substanz tuberkulös entartet war, die Ursache für die Bruchsackerkrankung gewesen ist. Die starke Durchsetzung von Knoten im Nebenhoden im Vergleich zu der verhältnismässig geringen Beteiligung des Peritoneums bekräftigt die Vermutung, dass der Nebenhoden zuerst erkrankt war.

Was die Ursache und Verbreitung der tuberkulösen Peritonitis anbelangt, so möchte ich noch die drei Hauptquellen kurz erwähnen. Dieselbe kommt zustande meistens vom Darm aus durch Hindurchwandern von Bazillen durch die Darmwand. Oder durch Uebergreifen von der Pleura auf das Peritoneum. Und ferner von den Mesenterialdrüsen aus; beim Weib auch von den Genitalien. Auf dem gesamten Peritoneum verbreitet sich die Tuberkulose durch die Darmperistaltik oder durch evenuell auftretenden Ascites.

Nun zur Stellung der Diagnose ante operationem: Dieselbe bildet schon nach der Statistik die grösste Schwierigkeit; ist doch mit Sicherheit die richtige Diagnose nur 5mal gestellt worden. In einzelnen wenigen Fällen war die Möglichkeit einer Bruchsacktuberkulose erwähnt. Es ist deshalb vor allem die Frage zu beantworten, welche Momente auf diese Erkrankung hinweisen. Da ist schon die Aufnahme der Anamnese nach den spezifischen Gesichtspunkten von grösster Wichtigkeit: erbliche Belastung, früher überstandene, besonders schwächende oder tuberkulöse Erkrankungen, Skrophulose, bestehende Tuberkulose, besonders des Verdauungstraktus und Peritoneums, wie Aszites, chronische Diarrhöen, Schallabschwächung in den seitlichen Partien des Abdomens, Druckempfindlichkeit desselben und andere mehr. Auf eine besondere Erscheinung zur Stellung der Diagnose Peritonitis tuberculosa weist Lewisohn noch hin; das sei nämlich eine einige Finger breit über dem Nabel quer verlaufende Resistenz, die durch infiltrietes und aufgerolltes Netz gebildet werde. — Am Bruchsack selbst stellt natürlich das Vorhandensein von kleinen und grösseren Knoten bei der Palpation die Diagnose ziemlich sicher; dabei ist die Bruchsackwand meist auffallend verdickt. Es können aber auch die kleinen Knötchen zu Verwechslungen mit Netz Anlass geben. Ganz sicher wird die Diagnose durch das Vorhandensein eines oder mehrerer grossen Knoten, die

aus miliaren Tuberkeln bestehen, die deutlich abzutasten sind, und die meist bei Repositionsversuchen nicht mit zurückgebracht werden können. Auch das Auftreten von Aszites ist wie bei der Bauchfelltuberkulose ein wichtiges Symptom, es sei denn, dass derselbe durch länger bestehende Einklemmung entstanden wäre; die Flüssigkeit fliesst im ersteren Fall leicht beim Liegen in die Bauchhöhle zurück. Eine tuberkulöse Beteiligung des Nebenhodens wird ebenfalls zur Erhärtung der Diagnose beitragen können.

* * *

Zur Vervollständigung will ich noch aus dem Referat von Stoïanoff über eine lange rumänische Studie folgende Statistik nachtragen. Es waren: 41 kongenitale (39 Kinder, 9 ältere), 71 erworbene; 17 kleine, 72 grosse Hernien. 111 waren Leistenhernien (95 unilateral, 17 bilateral), 14 crurale unilateral und 3 Nabelhernien. Primär oder sekundär. Die Tuberkulose verbreitete sich in den Hernien durch Refraktion, Kontiguität aus, durch Blut- und Lymphwege. In 90 Fällen war die Tuberkulose nur im Bruchsack lokalisiert, in 49 in Bruchsack und Inhalt und in nur 7 Fällen nur im Inhalt. Die Tuberkulose war partiell oder total, zirkumskript oder diffus unter drei Formen: miliare, ulzeröse oder fibrocaseöse oder fibröse.

Die Radikaloperation der Hernien wirkte günstig bei der Hernientuberkulose wie die Laparatomia curatrix bei der Bauchfelltuberkulose. 131 genasen, 16 starben. (Aus dem Jahresbericht über die Fortschritte aus dem Gebiete der Medizin.)

Literatur.

1. Bergmann, Bruns: Handb. der prakt. Chir. V. Bd.
2. Bruns: Tuberculosis herniosa. Beitr. z. klin. Chir. 1892.
3. Eichner: Inaug.-Dissert. Ueber Hernientub. 1897.
4. Enderlen: Bruchsacktuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1910.
5. Lewisohn: Ueber die Tub. d. Bruchsackes. Mitt. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. 1903.
6. Nicks: Zwei Beiträge z. Kasuist. d. Tub. herniosa. Inaug.-Dissert. 1902.
7. Roth: Ueber Hernientub. Beitr. z. klin. Chir. 1896.
8. Segre: Ueber die Tuberkulose im Bruchsack. Zentralblatt für Chirurgie. 1910.
9. Stauber: Tuberculosis herniosa. Inaugural-Dissertation. München 1894.
10. Stoïanoff: Referat über Bruchsacktub. Jahresber. über Fortschr. aus d. Geb. d. Chir. 1910.
11. Tenderich: Ueber d. Tub. d. Hernien. Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895.
12. Tietze: Operation b. Hernientub. Zentralblatt d. Chir. 1910.
13. Worobjew: Z. Frage d. Tub. d. Bruchsacks. Zentralblatt d. Chir. 1910.

Lebenslauf.

Ich, Hanns Münzer, wurde am 13. Februar 1886 in Nürnberg als Sohn des Kaufmanns Jean Münzer geboren und bin evangelischer Konfession. Im Jahre 1893 kam ich in die damals bestehende Vorschule des dortigen humanistischen Gymnasiums, an welcher Anstalt ich bis zur 3. Lateinklasse verblieb. Im Jahre 1898 trat ich dann in die 4. Klasse des Realgymnasiums über, das ich mit 19 Jahren absolvierte. Im Jahre 1905 bezog ich dann die Universität München und studierte da vier Semester, ein Semester in Erlangen, wo ich das Physikum machte, um dann die letzten fünf Semester meinem Studium wieder in München obzuliegen. Hier bestand ich auch das Staatsexamen am 28. November 1910. Seit 15. Dezember bin ich Medizinalpraktikant an der hiesigen Chirurgischen Klinik.